© THE QUEEN'S PRINTER FOR ONTARIO
1999

REPRODUCED WITH PERMISSION

L'IMPRIMEUR DE LA REINE POUR L'ONTARIO

REPRODUIT AVEC PERMISSION

micromedia
a division of IHS Canada

20 Victoria Street
Toronto, Ontario M5C 2N8
Tel: (416) 362-5211
Toll free: 1-800-387-2689
Fax: (416) 362-6161
Email: info@micromedia.on.ca

FACTSHEET
ISSN 1198-712X ©Queen's Printer for Ontario
Agdex#: 235/12 Publication Date: 07/98
Order#: 98-081 Last Reviewed: 06/98

Title:Blueberries for Home Gardens

Division: OMAFRA Agriculture and Rural
History: Revision of, "Blueberries for Home Gardens," February 1990.
Written by: Kevin Schooley & Leslie Huffman

Table of Contents

1. Introduction
2. Site
3. Soil Preparation
   - Organic Matter
   - Soil pH
   - Weeds
   - Fertilizer
4. Planting
   - Plants
   - Planting Distances
   - Planting Method
5. Care of Planting
   - Blossom Removal
   - Weed Control, Mulching
   - Fertilizer
   - Watering
   - Harvesting
   - Bird Control
   - Pruning
   - Winter Protection
6. Yields
7. Cultivars
8. Insects and Diseases
9. For more information...

Introduction

Blueberry bushes are long-lived plants with a lifespan similar to fruit trees. The berries are versatile and can be enjoyed fresh, used in desserts or stored by canning or freezing.

In addition, the plants provide ornamental value with their delicate white blossoms in the spring and fiery foliage in the autumn.

Highbush blueberries grow and survive best in the milder regions of Ontario. Midwinter temperatures of -29°C to 32°C can severely injure or kill both flower buds and young branches. In marginal areas for highbush blueberry cultivation, deep snowcover throughout the winter will help insulate the plants and reduce the extent of winter injury. The parts of the bushes which are protected by snow may produce a crop. Different blueberry cultivars also vary widely in their degree of winter hardiness. Lowbush or half-high blueberries (see section on "Cultivars") may survive in colder regions which receive adequate and reliable snowfall.

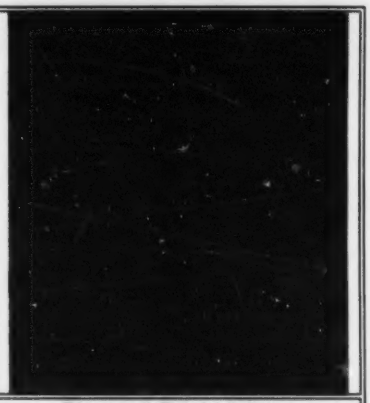

Figure 1 Bright foliage colour in autumn adds to the ornamental value of highbush blueberries

| Top of Page |

Site

Blueberries prefer full sun, although the plants will tolerate partial shade. As shade increases, the bushes produce fewer blossoms and fruit production declines.

Blueberries require acidic, well drained, loose soils with a high organic matter content. Good drainage is important because the very fine root system needs adequate aeration. The roots of blueberries will suffocate if they remain in water-saturated soil for even a few days. Water tables should always remain at least 30 cm below the soil surface. Avoid low-lying locations since they may be poorly drained and prone to frost.

The pH of the soil is critical for blueberry growth. Blueberries grow best at a pH of 4.2 to 5.0, although they may tolerate a higher pH up to 5.5. A soil test can determine the soil pH. If the soil pH tests between 5.0 and 6.5, sulphur applications will acidify the soil and reduce the pH. If the soil pH tests higher than 6.5. sulphur will not adequately reduce the pH and the soil is not suitable for blueberry production.

| Top of Page |

Soil Preparation

Since blueberry bushes will live and produce berries for many years, take special care to adequately select and prepare the soil before planting blueberries. Prepare the site one full year prior to planting.

| Top of Page |

Organic Matter

Organic matter improves soil aeration and drainage while retaining moisture and nutrients. Blueberries establish better, grow more vigorously and yield more fruit if organic matter is incorporated into the soil prior to planting. Acid peat moss is the preferred source of organic matter. Work 10 to 15 cm of acid peat thoroughly into the top 15 to 20 cm of soil. Acid peat will also help lower the soil pH. Other

sources of organic matter include, well-rotted manure, straw, compost, or aged sawdust.

| Top of Page |

Soil pH

If the soil pH tests between 5.0 and 6.5 on a well-drained, sand to sandy loam soil, add sulphur to lower the pH to between 4.5 and 5.0. Apply sulphur the year before planting and thoroughly mix it into the top 20 cm of soil. The amount of sulphur required to lower the pH differs for each soil. As a guide for sandy loam soils, add 75 to 100 g/m^2 for each full point the soil registers above 4.5. (For example, if the pH is 6.5, add 150 to 200 g/m^2.) For sandier soils. use 35 to 50 g/m^2. Since sulphur takes several months to reduce the pH, wait a few months before retesting to determine if more sulphur is required.

Soils which have a pH above 6.5. poor drainage, or a clay texture are not suitable for blueberry production. A raised bed could overcome problems such as drainage. To create a raised bed, replace some of the soil with 8 cm of coarse material such as gravel or crushed stone to provide good drainage. On top of this coarse material add a minimum of 30 cm of a mixture of half sandy topsoil and half acid peat. Use logs, stone, bricks, etc. to contain the soil mixture. Prior to planting, check to ensure the pH of the bed is 4.2 to 5.0.

| Top of Page |

Weeds

Eradicate all perennial weeds such as quackgrass, bindweed and vetch in the year prior to planting. Cultivate or pull weeds before they begin to produce seeds.

| Top of Page |

Fertilizer

Before planting blueberries, incorporate phosphorus and potassium into the soil according to soil test results.

| Top of Page |

Planting

Plants

Use strong, dormant two or three-year-old plants which are free from viruses and diseases. Obtain plants as close to planting time as possible. If necessary, plants will store for short periods in a refrigerator or other cool place. Sprinkle dry roots with water and place bare-rooted plants in plastic bags before storing. Do not leave roots soaking in water or they will die. If plants must be held for more than one or two weeks, dig a trench in well-drained soil, set plants in the trench, and cover roots with soil. Potted plants should be stored in a cool place. Water the plants if the soil moisture is low.

| Top of Page |

Planting Distances

Set highbush blueberry plants 1.0 to 1.5 m apart within the rows. The distance between rows will vary from 1.5 to 3.0 m apart, depending on available space, aisle width desired, and any machinery requirements. Planting rows 1.5 m apart

will result in a walking aisle only; spacing rows 3 m apart will accommodate most machinery.

| Top of Page |

Planting Method

Plant the dormant blueberry bushes in early spring as soon as the soil can be worked. Prune any broken roots or branches and set the plants 3 to 5 cm deeper than they were grown in the nursery. Spread out the roots and cover them with soil. Firm the soil around the roots, being careful not to cause breakage. Blueberry roots are very fine and must not dry out at any time during planting. Water the bushes thoroughly after planting.

| Top of Page |

Care of Planting

Blossom Removal

Remove blossoms as they appear during the first and second season. This helps the plants establish quickly and grow more vigorously.

| Top of Page |

Weed Control, Mulching

Blueberries have a shallow root system which is easily damaged by cultivation or deep hoeing. Mulching the plants with sawdust, wood shavings or clean straw will aid in weed control and help conserve moisture. Make sure the mulch is moist before applying it. Spread the mulch in a band 60 cm wide, with 30 cm on each side of the plant row. Add mulch to a depth of 5 to 10 cm. Grass, such as creeping red fescue, can be planted and allowed to grow between the mulched bands if the sod is mowed regularly.

As the plants grow larger, gradually widen the mulched area to 60 cm on each side of the bushes. Add mulching material as required to maintain a mulch depth of 5 to 10 cm.

Immediately remove any weeds which grow through the mulch since broadleaf weeds and grasses compete strongly with blueberries for moisture and nutrients. Never allow weeds to produce seed.

| Top of Page |

Fertilizer

Use fertilizer mixtures which supply nitrogen as ammonium sulphate (when the soil pH is above 5.0) or urea (when the soil pH is below 5.0). Supply potassium in the form of potassium sulphate or sul-po-mag. Avoid muriate of potash, since it contains chloride which can be toxic to blueberries.

Potassium and phosphorus should be applied according to soil test results. In the year following planting, apply 14 to 18 g of nitrogen per highbush blueberry plant. in addition to the potassium and phosphorus. (This rate of nitrogen would be contained in 140 to 180 g of a 10-10-10 fertilizer.)

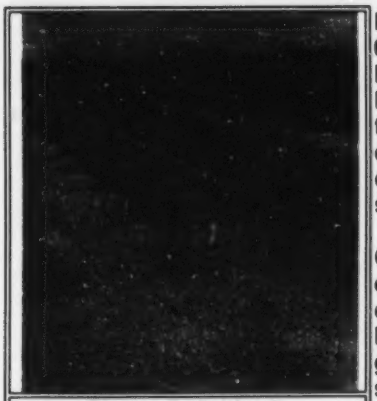

Figure 2 Highbush blueberry bushes in foreground are showing iron deficiency due to improper soil pH (soil pH above 5.5). The condition of bushes in background gradually improves as the soil pH becomes more acidic and suitable

Increase the rate of nitrogen each year by 4 to 6 g per bush until a total of 36 to 48 g per bush is applied. Apply the fertilizer just prior to budbreak. On sandy soils, apply two-thirds of the nitiogen at budbreak and the other one-third at petal fall. Distribute all fertilizer evenly under the bushes to just beyond the spread of the branches.

Check the soil pH every year or two, especially if plant growth is poor. Iron deficiency is common when the soil pH is too high. Normally, young leaves are a lighter green than older leaves and often have a slight reddish tint. When deficient in iron, young leaves become pale yellow and stunted, and plant growth is poor. If iron deficiency occurs, make every effort to correct the soil pH. Water or lightly rake sulphur into the soil or mulch according to the pH. To avoid possible burning of the blueberry roots, delay the sulphur application until one month after applying the fertilizer. Foliar sprays of iron chelate can temporarily correct an iron deficiency. but annual sprays may be necessary.

| Top of Page |

Watering

Blueberries have shallow roots and require a uniform and adequate moisture supply throughout the growing season. A constant moisture supply ensures good plant growth and fruit production. Mulch reduces moisture fluctuations and significantly improves moisture conservation. As a guide, blueberries require at least 25 mm of water per week until early September. Watering is essential whenever rainfall does not supply this amount. To encourage the plants to harden off before winter, do not water after early-to mid-September unless the soil becomes very dry. Avoid overwatering the plants or the roots will be injured and killed.

Blueberries respond well to trickle or drip irrigation. The system slowly adds small amounts of water each day directly to the soil around the base of each plant. Fertilizer can also be applied through the irrigation system. Both automated and manually operated systems are available. Several manufacturers sell trickle irrigation which can be used in blueberries.

| Top of Page |

Harvesting

Berries develop in clusters of 5 to 10 berries and ripen over a period of 4 to 6 weeks. Blueberries are often harvested too early. After the berries turn completely blue, leave them on the bushes for 3 to 7 days to develop their full flavor and sugar content. To free both hands for picking, attach a basket with a belt at waist level. Gently roll the berries between the thumb and forefinger, removing fully ripe berries and leaving unripe berries for the next picking. Berries that shrivel or split have probably remained on the bush too long. Harvested berries should be removed immediately from the sun and can be stored for a week or more in the refrigerator if kept dry.

| Top of Page |

Bird Control

Birds find blueberry fruit very attractive and can eat the entire crop of a small planting if it is not protected. To prevent losses, cover individual bushes or the entire planting with netting supported by a light framework, put up the netting just before the berries turn blue. The netting should not shade the plants or they will not flower well the following year. Remove the netting after harvest to avoid damage from winter ice and snow.

| Top of Page |

Pruning

Prune highbush blueberries while the plants are dormant in late winter or early spring after the threat of extremely cold temperatures has passed. Avoid pruning too early in the winter. Pruning stimulates the plants, causing them to lose some dormancy and increasing their susceptibility to winter injury.

Young bushes require little pruning in the first three years. Remove any damaged or diseased portions of branches and any weak, spindly growth at the base of the plant. Encourage vigorous, upright growth.

Older bushes require regular annual pruning to produce high yields of large fruit. Fruit will develop on strong one-year-old wood with good exposure to sunlight. First, prune out any dead, broken, injured or diseased branches. Next, remove any canes that are spindly or growing near or along the ground. Finally, cut off at ground level canes low in vigour, canes older than 5 years, and any canes larger than 5 cm in diameter. Keep 4 to 6 vigorous mature canes per bush, plus any strong new shoots. If winter injury is not severe, select 1 or 2 of the new shoots to keep and remove the remaining young shoots. These new shoots will eventually replace the older canes. When pruning, cut out entire shoots at the base; do not prune tips off the remaining branches.

| Top of Page |

Winter Protection

Different blueberry cultivars vary in their ability to withstand winter cold; however, cultural practices will also influence winter hardiness. Any conditions which stimulate growth of the plants late in the season will increase their susceptibility to winter injury. Apply moderate rates of nitrogen early in the spring, avoiding applications beyond June. Avoid watering late in the fall, unless the soil is excessively dry. Do not prune in late fall to early winter or plants will lose some of their winter dormancy.

Young branches of blueberry plants are attractive to rabbits. Most of the damage from rabbits occurs during the winter when other food is scarce.

If rabbits are present, it may be necessary to enclose the sides of the planting with a fine chicken-wire fence or netting. Make sure the sides are high enough so the rabbits cannot jump over the fence when the snow if fairly deep.

If grass is planted between the rows, mow the sod short late in the fall to discourage mice from nesting near the blueberries. If mice arc abundant, reduce populations by placing poisoned bait into bait stations in areas frequented by mice. Plastic pipe cut into 20 cm lengths or tin cans with both ends removed make suitable bait stations by protecting the poisoned bait from adverse weather, birds and domestic animals.

Figure 3 A well-managed highbush blueberry planting. Note trickle irrigation system, frame for supporting protective bird netting, and addition of mulch

| Top of Page |

Yields

Blueberry plants will remain productive for 20 years of more if growing conditions are good and if plants are healthy and properly pruned. Highbush blueberry plants should produce about 225 g of berries per bush in the third year, and about 450 to 900 g per bush in the fourth year. Yields should increase until the plants are 6 to 8 years old. A mature bush should produce 2.5 to 3.5 kg of berries, although higher yields are possible.

| Top of Page |

Cultivars

Plant several different blueberry cultivars for cross- pollination, to extend the harvest season. and to determine which cultivars perform best under the conditions provided.

Bluecrop

Midseason, productive. Plants are vigorous, upright, open and hardy. Fruit clusters are loose; berries are light blue, large in size, very firm, with a good, slightly tart flavor. Fall leaf color is a medium dark red.

Blueray

Midseason, productive. Plants are vigorous. erect and fairly hardy. Fruit clusters are small and tight; berries are medium to dark blue. very large, firm, aromatic, with good flavor. Blossoms are reddish and fall leaf color is a medium dark red.

Jersey

Late midseason, productive. Plants are large, bushy, upright and hardy. Fruit clusters are loose; berries are medium blue, medium sized, firm, with fair flavor, lacking aroma. Fall leaf color is a light, bright red.

Northland

Early midseason, very productive. Plants are slightly short, bushy, moderately spreading, and very hardy. Fruit clusters are long and loose; berries are medium to dark blue. medium-small, moderately firm, with good flavor. Very good ornamental value.

Patriot

Early midseason, productive. Plants are small to medium sized, vigorous, upright and very hardy. Fruit clusters are tight; berries are medium blue, very large, slightly flattened, firm, with very good flavor. Good ornamental value.

The colder regions of Ontario are only marginally suitable for high-bush blueberries. Lowbush blueberries or half-high blueberries may survive better, especially if snow insulates the plants throughout the winter.

Lowbush Blueberries

Lowbush blueberries are low, spreading, plants that often grow wild in northern regions of Ontario. Lowbush blueberries produce small to medium sized, flavorful berries. Cultivated low-bush blueberry planting stock is available. Lowbush blueberries should be planted 50 cm apart in rows 100-150 cm apart. Plant lowbush blueberry crowns 3 to 5 cm below the soil surface to promote spreading of the plants by underground rhizomes.

Half-high blueberries

Half-high blueberries resulted from crossing lowbush and highbush blueberries together. **Northblue** is a vigorous half-high blueberry that reaches 50 to 75 cm in height and is hardy to
-30° C. Northblue produces dark blue, large, firm berries. **St. Cloud** is a large half-high (100-120 cm) with an upright growth habit. Fruit is medium blue, large and slightly flattened. **Northcountry** is a smaller half-high (45 to 60 cm) that produces sweet, mild, sky-blue blueberries. Plant half-high blueberries 60 to 75 cm apart.

| Top of Page |

Insects and Diseases

Insects and diseases seldom cause problems in most plantings.

Cherry and Cranberry Fruitworm moths lay their eggs on newly set blueberries just after bloom. **Cherry fruitworm** larvae bore into the berries and tunnel into adjacent berries, lining the junctions with silk. **Cranberry fruitworm** larvae burrow into the berries near the stem end and feed inside the berry. Infested berries shrivel and turn blue prematurely. The larvae web together infested and uninfested fruit with stands of silk and pellets of frass. To control both fruitworms, remove and burn infested berries promptly to destroy the larvae inside before they exit and pupate. Insecticide sprays are also effective in preventing infestations if applied before the larvae bore into the fruit. Apply a recommended domestic insecticide (such as malathion or carbaryl) just after petal fall and repeat 10 days later.

Careful pruning will help prevent disease outbreaks. Prune out and destroy any part of the plant which is dead or dying. Examine the plants frequently for **cankers** which first appear as small, reddish, discolored areas on the stems.

Figure 4 Reddish-brown foliage on upper portion of highbush blueberry bush is caused by cankers girdling the stems. The injured stems should be pruned out immediately and burned.

As the affected areas enlarge, the margins remain reddish and the bark in the central part turns gray and then brown. Cankers often occur close to the ground level but may occur higher on the stem. Cankers can girdle the blueberry stems in one season, causing the affected stem to die. As the stems die, the foliage turns reddish brown. If cankered stems appear, immediately cut out the affected parts 10 to 15 cm below the cankered area. Remove and burn the diseased prunings.

| Top of Page |

This Factsheet was written by: *Kevin Schooley*, Horticultural Crops Advisor, Kemptville, and *Leslie Huffman*, Weed Management Advisor (Horticultural Crops), Harrow

For more information... contact Leslie Huffman

| Top of Page |

Ontario
This page maintained by the Government of Ontario

This information is provided as a public service, but we cannot guarantee that the information is current or accurate.
Readers should verify the information before acting on it.

Feedback and technical inquiries to: crops@gov.on.ca
©Copyright 1999 Queen's Printer for Ontario

FICHE TECHNIQUE
ISSN 1198-7138 Imprimeur de la Reine pour l'Ontario
Agdex: 235/12 Date de publication: 04/95
Commande no. 95-014 Dernière révision: 04/95

Titre: Des bleuets pour le jardin privé

Division: Agriculture et Affaires rurales
Situation:
Rédacteur: Kevin Schooley et Leslie Huffman

Table des matières

1. Introduction
2. Emplacement
3. Préparation du sol
4. Plantation
5. Entretien des plants
6. Rendement
7. Cultivars
8. Insectes et maladies

Introduction

Les bleuets sont des arbustes qui, comme les arbres fruitiers, vivent longtemps. Leurs fruits peuvent être consommés à l'état frais en dessert, ou mis en conserve ou congelés. Les plants ont, en outre, une certaine utilité ornementale grâce à leurs délicates fleurs blanches, au printemps, et à leur feuillage rougeoyant, à l'automne.

C'est dans les régions tempérées de l'Ontario que les plants de bleuet en corymbe poussent et survivent le mieux. Les températures de -29 °C à -32 °C de la mi-hiver peuvent considérablement endommager et même détruire les bourgeons floraux et les jeunes ramilles. Dans les régions plus froides, une épaisse couche de neige durant tout l'hiver contribuera à augmenter l'isolation thermique autour des plants et réduira l'importance des dommages causés par le froid. Les parties protégées par la neige pourront demeurer productives. Les différents cultivars survivent inégalement à l'hiver. Le bleuet nain et le bleuet semi-nain (voir Cultivars) pourront survivre dans les régions froides qui reçoivent de la neige en quantité suffisante.

Figure 1. La couleur vive du feuillage à l'automne ajoute à la valeur ornementale du bleuet en corymbe.

| Haut de la page |

Emplacement

Le bleuet préfère le plein soleil, mais il tolère l'ombragement partiel. Cependant, plus il y a d'ombre, moins le plant produit de fleurs et, par conséquent, moins il porte de fruits.

Le bleuet nécessite un sol acide, bien drainé, meuble et riche en matière organique. Le drainage est vital car la plante a un système racinaire très fin qui nécessite une bonne aération. En effet, les racines du bleuet suffoquent dans un sol saturé d'eau, même après quelques jours seulement. Le niveau de la nappe phréatique ne devrait jamais s'approcher à moins de 30 cm de la surface. Il faut éviter les baissières, car elles se drainent mal et sont sensibles au gel.

Le pH du sol, qui est déterminé par analyse, joue un rôle déterminant dans la croissance du bleuet. Il est idéal de 4,2 à 5,0, mais la plante peut tolérer un pH pouvant atteindre 5,5. Si le pH se situe entre 5,0 et 6,5, il est conseillé de faire des applications de soufre pour l'abaisser et pour acidifier le sol. S'il est supérieur à 6,5, le soufre ne suffira pas à l'abaisser et le sol ne sera jamais propice à la culture du bleuet.

| Haut de la page |

Préparation du sol

Comme le bleuet vit longtemps et produit des fruits pendant de nombreuses années, il faut porter une attention particulière au choix et à la préparation du sol avant la plantation. Le sol doit être préparé un an avant la plantation.

Matière organique

La matière organique améliore l'aération et le drainage du sol, tout en y retenant l'humidité et les éléments nutritifs. Le bleuet s'établit bien, pousse vigoureusement et donne un bon rendement si la matière organique est incorporée au sol avant la plantation. La mousse de tourbe acide est la meilleure source de matière organique. On peut en incorporer de 10 à 15 cm aux 15 à 20 premiers centimètres de sol. Par ailleurs, la mousse de tourbe aidera à abaisser le pH. Comme autres sources de matière organique, le fumier bien décomposé, la paille, le compost et le vieux bran de scie sont aussi acceptables.

pH

Si l'analyse révèle un pH de 5,0 à 6,5 dans un sol sableux ou dans un sol loameux bien drainé, on peut ajouter du soufre pour abaisser le pH entre 4,5 et 5,0. Il est préférable de l'ajouter l'année précédant la plantation et de bien le mêler aux 20 premiers centimètres de sol. La quantité de soufre nécessaire pour

abaisser le pH varie d'un sol à l'autre. Règle générale, pour un sol loameux, il faut ajouter de 75 à 100 g/m^2 pour chaque unité de pH au-dessus de 4,5. (Dans un loam où le pH est de 6,5, ajouter de 150 à 200 g/m^2.) Pour les sols plus sableux, utiliser de 35 à 50 g/m^2. Comme le soufre met plusieurs mois à abaisser le pH, on doit attendre quelques mois avant de faire analyser le sol de nouveau pour savoir s'il faut en ajouter davantage.

Les sols qui ont un pH supérieur à 6,5 ou qui sont mal drainés, ainsi que les sols argileux, ne conviennent pas à la culture du bleuet. Une surélévation de la planche pourrait cependant régler le problème de drainage éventuel. Surélever la planche en y remplaçant une partie du sol par une couche de 8 cm de matériau grossier, de gravier ou de pierre concassée. Étendre sur cette couche au moins 30 cm d'un mélange composé à parts égales de terre sableuse et de mousse de tourbe acide. Utiliser des billots, des pierres, des briques ou d'autres matériaux pour retenir le mélange de terre. Avant d'y planter le bleuet, s'assurer que le pH se situe entre 4,2 et 5,0.

Mauvaises herbes

Éliminer les mauvaises herbes vivaces comme le chiendent, le liseron et la vesce au cours de l'année précédant la plantation. Il faut bêcher le sol ou arracher les mauvaises herbes avant qu'elles ne montent en graine.

Engrais

Avant de planter le bleuet, incorporer dans le sol du phosphore et du potassium, en fonction des résultats de l'analyse du sol.

| Haut de la page |

Plantation

Plants

Utiliser des plants en dormance de deux à trois ans, vigoureux et exempts de virus et de maladies. Il est préférable de se procurer les plants juste avant la plantation. Si nécessaire, on peut les entreposer pour de courtes périodes dans un réfrigérateur ou un endroit frais. Avant de les entreposer, bassiner les racines sèches et placer les plants à racines nues dans des sacs de plastique. Les racines ne doivent pas séjourner dans l'eau, car elles mourront. S'il faut conserver les plants plus d'une ou deux semaines, on doit les déposer dans une tranchée creusée dans un sol bien drainé et recouvrir les racines de terre. Quant aux plants empotés, on doit les entreposer dans un endroit frais et les arroser si la terre est peu humide.

Espacement entre les plants

On plante le bleuet en corymbe à une distance de 1,0 à 1,5 mètre dans le rang. L'espacement entre les rangs peut varier de 1,5 à 3,0 mètres, selon la surface disponible, la largeur des allées prévues et la largeur de la machinerie. Entre des rangs espacés de 1,5 mètre, seules les personnes peuvent passer, tandis qu'un espacement de 3 mètres permet le passage d'à peu près n'importe quelle machine.

Mode de plantation

Planter le bleuet au début du printemps, dès que le sol peut être travaillé. Enlever les racines et les ramilles brisées et enfouir les plants de 3 à 5 cm plus profondément qu'ils ne l'étaient en pépinière. Étaler les racines et les couvrir de terre. Tasser le sol autour des racines en prenant soin de ne pas les briser. Les racines du bleuet étant très délicates, il faut prendre soin de ne pas les laisser se dessécher au moment de la plantation. Après la plantation, arroser généreusement les plants.

| Haut de la page |

Entretien des plants

Enlèvement des fleurs

Enlever les fleurs à mesure qu'elles apparaissent pendant la première et la deuxième année, afin de permettre aux plants de s'établir plus rapidement et de pousser plus vigoureusement.

Désherbage et paillage

Le bleuet a un système racinaire peu profond et, par conséquent, susceptible d'être endommagé par le bêchage ou le binage en profondeur. Un paillis de bran de scie, de copeaux de bois ou de paille propre contribuera à empêcher la croissance des mauvaises herbes et à conserver l'humidité. On doit s'assurer que le paillis est bien humide avant de le mettre en place. Il faut l'étaler en bandes de 60 cm de large, soit la largeur du rang, et sur une épaisseur de 5 à 10 cm. On peut semer des graminées comme la fétuque rouge traçante entre les bandes de paillis à condition de tondre le gazon régulièrement.

À mesure que les plants grossissent, élargir la bande de paillis jusqu'à 60 cm de part et d'autre des plants et s'assurer qu'il forme toujours une couche de 5 à 10 cm d'épaisseur.

Il faut arracher le plus rapidement possible toutes les mauvaises herbes qui lèvent dans le paillis, car elles entrent en concurrence avec le bleuet pour l'eau et les éléments nutritifs. On ne doit jamais laisser les mauvaises herbes monter en graine.

Engrais

Utiliser des formules d'engrais dont la source d'azote est le sulfate d'ammonium (lorsque le pH est supérieur à 5,0) ou l'urée (lorsque le pH est inférieur à 5,0). Fournir le potassium amené sous forme de sulfate de potassium ou de sul-po-mag. Ne pas utiliser le muriate ou chlorure de potassium car le chlorure qu'il contient peut être toxique pour le bleuet.

Les quantités de potassium et de phosphore à utiliser sont fonction des résultats de l'analyse du sol. L'année suivant la plantation, il faut appliquer de 14 à 18 g d'azote par plant de bleuet en corymbe, en plus du potassium et du phosphore. (On trouve cette quantité d'azote dans 140 à 180 g de 10-10-10). Augmenter annuellement le taux d'azote de 4 à 6 g par plant, jusqu'à concurrence de 36 à 48 g par plant. Ajouter l'engrais tout juste avant que les bourgeons n'éclatent. Sur les sols sableux, fournir les deux tiers de l'azote quand les bourgeons éclatent et l'autre tiers à la chute des pétales. Répandre l'engrais uniformément sous les plants de façon à couvrir l'équivalent du diamètre de l'arbuste.

Vérifier le pH du sol tous les ans ou tous les deux ans, surtout si la croissance est lente. Lorsque le pH est trop élevé, il n'est pas rare de constater une carence en fer. Normalement, les jeunes feuilles sont d'un vert plus pâle que les vieilles feuilles et ont souvent une légère teinte rougeâtre. Lorsqu'il y a carence de fer, les jeunes feuilles flétrissent et jaunissent, et la croissance de la plante ralentit. S'il y a carence de fer, on doit à tout prix corriger le pH. Il faut faire pénétrer le soufre dans le sol par arrosage ou à l'aide d'un râteau. Pour éviter de brûler les racines du bleuet, il est conseillé d'attendre au moins un mois après l'application d'engrais pour épandre le soufre. Même si les pulvérisations foliaires de fer chélaté peuvent corriger de façon temporaire une carence de fer, des pulvérisations annuelles pourraient bien s'avérer nécessaires.

Figure 2. Les bleuets situés au premier plan montrent des signes de carence de fer liés à un pH trop élevé (supérieur à 5,5). Les plants à l'arrière sont en meilleure santé, le sol étant plus acide et mieux adapté.

Arrosage

Les racines du bleuet sont peu profondes et nécessitent une bonne humidité durant toute la période de croissance. Un apport d'eau régulier assure la croissance du plant et la production de fruits. Le recours au paillis diminue les fluctuations du taux d'humidité et permet de mieux garder l'humidité près du plant. À titre indicatif, le bleuet a besoin d'au moins 25 mm d'eau par semaine jusqu'au début de septembre. S'il ne pleut pas, il faut absolument arroser. Pour fortifier les plants en prévision de l'hiver, il faut s'abstenir d'arroser après le début de septembre ou la mi-septembre, à moins que le sol ne soit très sec. Par ailleurs, il faut faire preuve de modération car tout excès d'humidité peut endommager les racines, voire même les détruire.

Le bleuet réagit bien au système d'irrigation goutte-à-goutte, qui fournit quotidiennement de petites quantités d'eau à la base de chaque plant. On peut aussi ajouter l'engrais par l'intermédiaire du système d'irrigation. On trouve sur le marché des systèmes manuels et des systèmes automatiques. Plusieurs fabricants vendent des systèmes goutte-à-goutte qu'on peut utiliser dans les bleuetières.

Cueillette

Les fruits poussent par grappes de 5 à 10 et mettent de 4 à 6 semaines pour mûrir. Les bleuets sont souvent cueillis trop tôt. Il faut attendre de 3 à 7 jours après qu'ils soient complètement bleus si l'on veut qu'ils aient leur pleine saveur et une teneur en sucre maximale. Pour avoir les mains libres pendant la cueillette, suspendre un panier à sa ceinture. Détacher délicatement les bleuets mûrs avec le pouce et l'index, et laisser sur le plant les bleuets encore verts. Les fruits ratatinés ou fendus sont probablement restés trop longtemps sur le plant. Les bleuets, une fois cueillis, ne doivent pas demeurer au soleil; ils se conservent au réfrigérateur jusqu'à une semaine, et même davantage s'ils sont bien asséchés en surface.

Lutte contre les oiseaux

Les oiseaux raffolent des bleuets au point qu'ils peuvent dévorer tous les fruits d'une petite plantation si elle n'est pas protégée. Pour éviter les pertes, couvrir chaque arbuste ou toute la plantation d'un filet soutenu par une structure légère. Installer le filet juste avant que les fruits ne deviennent bleus. Le filet ne doit pas jeter d'ombre sur les plants, sinon ils fleuriront mal l'année suivante. Retirer le filet après la récolte pour éviter tout dommage possible par la glace ou la neige.

Taille

Il faut tailler le bleuet en corymbe pendant qu'il est en dormance à la fin de l'hiver ou tôt au printemps, après que tout risque de froid extrême soit écarté. Par

ailleurs, éviter de tailler trop tôt l'hiver. La taille stimule la plante, ce qui entraîne une certaine diminution de la dormance et augmente la sensibilité aux rigueurs de l'hiver.

Les jeunes plants n'ont besoin que d'une taille légère au cours des trois premières années. Enlever tous les rameaux endommagés ou malades, et toute repousse chétive et faible à la base du plant. Autant que possible, il faut favoriser une croissance dressée et vigoureuse.

Les plants plus vieux nécessitent une taille annuelle régulière pour avoir un bon rendement et donner de gros fruits. Les fruits se développent sur des tiges vigoureuses d'un an, bien exposées au soleil. Élaguer d'abord tous les rameaux morts, brisés, endommagés ou malades. Enlever ensuite les tiges chétives et celles qui poussent près du sol ou sur le sol. Finalement, rabattre au niveau du sol les tiges peu vigoureuses, celles qui ont plus de 5 ans et celles qui ont plus de 5 cm de diamètre. Garder de 4 à 6 tiges robustes par plant et toutes les nouvelles pousses vigoureuses. Si, après l'hiver, les dommages ne sont pas importants, garder une ou deux nouvelles pousses et éliminer les autres. Ces nouvelles pousses finiront par remplacer les vieilles tiges. Lorsqu'on taille, il faut couper les tiges à leur base et ne jamais se contenter d'élaguer les extrémités d'un rameau.

Protection hivernale

Les différents cultivars ne montrent pas tous la même rusticité hivernale. En outre, certaines pratiques culturales influencent aussi leur résistance. Toute pratique ou tout événement qui stimule la croissance des plants tard en saison augmente en même temps leur sensibilité aux rigueurs de l'hiver. Voilà pourquoi il est conseillé d'appliquer des quantités modérées d'azote au début du printemps et de cesser toute application après juin. Éviter d'arroser tard à l'automne, sauf si le sol est extrêmement sec. Il ne faut pas tailler les plants à la fin de l'automne ni au début de l'hiver car leur période de dormance s'en trouverait affectée.

Les jeunes rameaux sont une nourriture alléchante pour les lapins. La plupart des dommages causés par les lapins se produisent en hiver quand les autres sources d'aliments sont rares. Il pourra donc s'avérer nécessaire d'entourer la plantation d'un grillage de basse-cour ou d'un filet. Il faut s'assurer que la clôture est suffisamment haute pour que les lapins ne puissent pas la franchir quand il y a beaucoup de neige.

En fin d'automne, il faut tondre tout gazon qui pousse entre les rangs pour empêcher les souris et autres rongeurs de faire leur nid près des plants. Lorsque les rongeurs sont nombreux, on peut réduire leur nombre en plaçant des appâts empoisonnés dans les endroits qu'ils fréquentent. Utiliser des tuyaux de plastique coupés en segments de 20 cm de longueur ou des boîtes de conserve ouvertes aux deux extrémités pour protéger l'appât du mauvais temps, des oiseaux et des animaux domestiques.

Figure 3. Plantation de bleuets en corymbe bien aménagée. À noter : le système d'irrigation goutte-à-goutte, la structure soutenant le filet contre les oiseaux et le paillis.

| Haut de la page |

Rendement

Les plants de bleuets seront productifs pendant 20 ans ou plus lorsque les conditions sont propices, s'ils sont sains et s'ils sont taillés correctement. Chaque

plant devrait produire environ 225 g de bleuets la troisième année et de 450 à 900 g environ la quatrième année. Le rendement devrait augmenter jusqu'à ce que le plant ait de 6 à 8 ans. Un plant adulte devrait produire de 2,5 à 3,5 kg de bleuets et pourrait même donner un rendement encore meilleur.

| Haut de la page |

Cultivars

Planter différents cultivars pour assurer une bonne pollinisation croisée, pour prolonger la saison de cueillette et pour déterminer lesquels sont les plus productifs dans un milieu donné.

Bluecrop

Cultivar de mi-saison, productif. Les plants sont vigoureux, dressés, ouverts et rustiques. Les grappes sont lâches; les fruits sont bleu clair, gros, très fermes et ont une bonne saveur légèrement acidulée. À l'automne, les feuilles prennent une teinte rouge foncé.

Blueray

Cultivar de mi-saison, productif. Les plants sont vigoureux, dressés et assez rustiques. Les grappes sont petites et serrées; les fruits vont du bleu moyen au bleu foncé et sont très gros, fermes et parfumés; ils ont une bonne saveur. Les fleurs sont rougeâtres. À l'automne, les feuilles sont rouge foncé.

Jersey

Cultivar de fin de mi-saison, productif. Les plants sont gros, touffus, dressés et rustiques. Les grappes sont lâches; les fruits sont bleu moyen, de grosseur intermédiaire, fermes et de saveur douce, peu parfumés. À l'automne, les feuilles deviennent rouge vif.

Northland

Cultivar de début mi-saison, très productif. Les plants, plutôt courts, sont touffus, modérément étalés et très rustiques. Les grappes sont longues et lâches. Les fruits vont du bleu moyen au bleu foncé; ils sont plutôt petits, relativement fermes et ont une saveur assez prononcée. Très bonne utilité ornementale.

Patriot

Cultivar de début mi-saison, productif. Les plants vont de petits à moyens et ils sont vigoureux, dressés et très rustiques. Les grappes sont serrées; les fruits sont bleu moyen, très gros, légèrement aplatis, fermes et ont une très bonne saveur. Bonne utilité ornementale.

Les régions les plus froides de l'Ontario ne conviennent qu'exceptionnellement au bleuet en corymbe. Le bleuet nain ou semi-nain y survit mieux, surtout si la neige isole bien les plants durant l'hiver.

Bleuet nain

Le plant de bleuet nain est bas, étalé et pousse souvent à l'état sauvage dans le nord de l'Ontario. Il produit des fruits petits ou moyens, très savoureux. On peut se procurer des plants de bleuet nain pour la culture. Ils doivent être plantés à 50 cm les uns des autres dans des rangs espacés de 100 à 150 cm. On met le collet du bleuet nain de 3 à 5 cm dans le sol pour favoriser la propagation du plant par les rhizomes.

Bleuet semi-nain

Le bleuet semi-nain résulte du croisement du bleuet nain et du bleuet en corymbe. Le **Northblue** est un plant semi-nain vigoureux pouvant atteindre de 50 à 75 cm de hauteur et survivre jusqu'à -30 ºC. Il donne des fruits bleu foncé, gros et

fermes. Le **St-Cloud** est un plant gros mais semi-nain (100-120 cm) à port dressé. Ses fruits sont bleu moyen, gros et légèrement aplatis. Le **Northcountry** est un plant semi-nain plus petit (de 45 à 60 cm) qui donne des fruits sucrés, doux et de couleur bleu ciel. On plante les bleuets semi-nains de 60 à 75 cm les uns des autres.

| Haut de la page |

Insectes et maladies

Dans l'ensemble, les insectes et les maladies causent peu de problèmes.

Les papillons de la noctuelle des cerises et de la pyrale des atocas pondent leurs oeufs sur les bleuets nouvellement formés, juste après la floraison. Les larves de la **noctuelle des cerises** pénètrent dans les fruits, se creusent des galeries dans les fruits adjacents en reliant les fruits avec de la soie. Les larves de la **pyrale des atocas** pénètrent dans les fruits près du pédoncule et se nourrissent de tissus internes. Les fruits ainsi infestés se ratatinent et deviennent bleus prématurément. Les larves relient les fruits infestés et les fruits sains au moyen de fils de soie et de petites boules d'excrément. Pour éliminer ces deux types d'insectes, enlever et brûler les fruits infestés, car il faut détruire rapidement les larves avant qu'elles ne sortent et ne passent au stade de pupes. L'arrosage au moyen d'insecticides est également efficace contre les infestations si on le pratique avant que les larves ne pénètrent dans les fruits. Utiliser un insecticide pour usage domestique (malathion ou carbaryl) immédiatement après la chute des pétales et répéter l'arrosage 10 jours plus tard.

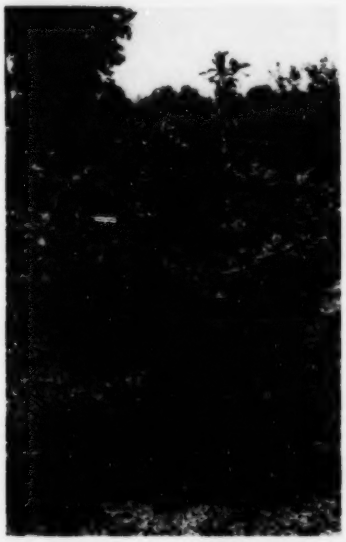

Figure 4. Le brunissement du feuillage à la partie supérieure de ce bleuet en corymbe est causé par des chancres qui étranglent les tiges. Les tiges atteintes doivent être enlevées immédiatement et brûlées.

Une taille soignée permettra d'empêcher toute progression des maladies. Tailler et détruire les parties du plant qui sont mortes ou malades. Examiner fréquemment les plants pour voir s'il y a des **chancres**. Ils se manifestent au début par de petites taches rougeâtres ou de couleur anormale sur les tiges. À mesure que la zone touchée s'élargit, ses bords demeurent rougeâtres au centre, l'écorce devient grise, puis brune. Les chancres apparaissent souvent près du sol, mais ils peuvent aussi se trouver plus haut sur la tige. Ils peuvent étrangler les tiges en une saison et les faire mourir. Lorsque les tiges meurent, le feuillage devient brun rougeâtre. C'est pourquoi, les tiges attaquées doivent être coupées dès que possible de 10 à 15 cm sous la zone atteinte. Il faut ensuite les élaguer et les brûler.

Nous remercions le Secrétariat d'État pour sa contribution financière à la

réalisation de la présente fiche technique.

Cette fiche a été rédigée à l'origine par **Kevin Schooley** et **Leslie Huffman**, Direction de l'inspection des produits laitiers, des fruits et des légumes, MAAO, Kemptville.

| Haut de la page |

| Page d'accueil des Cultures |

| Site principal | Commentaires | Recherche | Plan du site | English |
| Page d'accueil | Nouveautés | Calendrier | Produits | Communiqués |

Ontario
Ce site est mis à jour par le gouvernement de l'Ontario

Les renseignements de ce site sont fournis à titre de service au public. On ne peut garantir que l'information est à jour ou
exacte. Les lecteurs devront vérifier l'information avant de s'en servir.

Vos commentaires et questions techniques à: crops@omafra.gov.on.ca
©Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2000